HÖGSKOLAN I BORÅS

Farmakologi och läkemedelsräkning
Pharmacology and Drug Dosage Calculation

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 61SF01
Version: 12.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2015-06-17
Gäller från: HT 2015

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Medicinsk vetenskap (G1F)
Utbildningsområde: Medicin
Ämnesgrupp: Medicin
Förkunskapskrav: Följande avslutade och godkända kurser som ingår i sjuksköterskeprogrammets termin 1 och 2:
- Introduktion till vårdvetenskap med inriktning mot omvårdnad, 15 hp
- Humanbiologi, 15 hp
- Mikrobiologi och vårdhygien, 4,5 hp

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

Kursen består av en allmän del, en speciell del samt läkemedelsmatematik. I den allmänna delen ingår områdena farmakokinetik och farmakodynamik. Farmakokinetik handlar om hur kroppen hanterar droger vid upptag, distribution i kroppen och eliminering via bl. a. lever, tarm och njurar. Farmako¬dynamik innebär att vi tar upp farmakas principiella verkningsmekanismer, främst verkan på olika receptorer. Här behandlas också läkemedels olika beredningsformer och hur dessa kan administreras och aktuell lagstiftning som reglerar läkemedelshantering. Dessutom ingår träning i att använda FASS.

Den speciella delen av farmakologin tar upp farmakologisk behandling vid olika symtom och sjukdomar och är inriktad mot vanliga sjukdomar och vanligt förekommande läkemedel inom somatisk och psykiatrisk sjukvård. Sjuksköterskans ansvar att bedöma verkan och vanliga biverkningar av läkemedel tas upp liksom ansvaret att dokumentera behandlingen med farmaka. Läkemedelsmatematik innebär färdighetsträning i att räkna ut doser för läkemedel tillämpat på flera olika administreringsformer.

Mål

Kunskap och förståelse
Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- redogöra för de vanligast använda läkemedelsgrupperna och farmakologiska specialiteterna avseende verkningsmekanismer, indikationer, läkemedelsberedningar, behandlingsprinciper och biverkningar,
- redogöra för principer för läkemedels verkan på organismen och hur kroppen absorberar, distribuerar och eliminerar droger,
- redogöra för hur biverkningar kan yttra sig och hur interaktioner mellan läkemedel och andra ämnen kan påverka behandlingen,
- redogöra för hur ålder, kön, graviditet och genetiska faktorer påverkar människors reaktioner på läkemedelsbehandling,
- redogöra för hur farmakologisk behandling kan ske på ett säkert sätt vad gäller dosering, utdelning och uppföljning,
- redogöra för gällande lagar och anvisningar inom läkemedelsområdet och hur dessa ska tillämpas i praktiken,
- redogöra för FASS principiella innehåll och förstå den principiella uppbyggnaden av denna publikation.

Färdighet och förmåga
Efter avslutad kurs ska studenten

- kunna räkna ut doser på ett säkert sätt med grundläggande matematiska principer,

- kunna använda FASS,
- ha handlingsberedskap för att kunna identifiera verkan och biverkan av farmakologisk behandling och vidta adekvata åtgärder,
- ha handlingsberedskap för dokumentation av farmakologisk behandling,
- redogöra för hur oreflekterad läkemedelsbehandling och polyfarmaci kan påverka patient, miljö och samhällsekonomi,
- skriva och bearbeta en text enligt vedertagen svensk skriftspråksnorm och med användande av korrekt, vetenskaplig källhänvisningsteknik där olika perspektiv på en kursspecifik fråga belyses.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
Efter avslutad kurs ska studenten
- kunna kritiskt granska läkemedelsbehandling utifrån rimlighet vad gäller dosering och behandlingsprinciper,
- förstå hur ett pedagogiskt förhållningssätt hos vårdpersonalen (läkare, sjuksköterska) påverkar patientens medverkan i den farmakologiska behandlingen,
- förstå vikten av goda rutiner i det dagliga arbetet med läkemedelshantering inom olika vårdformer.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar i att använda FASS och matematikövningar för uträkning av läkemedelsdoser.

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer och betygsskala

- Skriftlig tentamen i Allmän och speciell farmakologi
- Skriftlig tentamen i Läkemedelsräkning

Obligatoriska moment
Kursintroduktion.

Varje examination erbjuds vid minst fem (5) tillfällen inom ett år, varav tre (3) i anslutning till kurs. Efter de fem (5) första examinationstillfällena baseras omexaminationen på den version av kursplan och kurslitteratur som är aktuell då examinationstillfället äger rum, om kursplan och/eller kurslitteratur har reviderats.
Så kallade ”uppsamlingstentamen”, erbjuds ej för de kurser som givits under föregående läsår/termin.

Student som underkänts två gånger i prov, har rätt att hos Utbildningsutskottet begära byte av examinator. Begäran skall vara skriftlig. Se högskolans riktlinjer för rättssäker examination samt akademispecifika riktlinjer för rättssäker examination på HBs webbplats.
Betyg grundas på en samlad bedömning av studentens kunskaper och färdigheter. Betyg bestäms av särskilt utsedd lärare (examinator) (Högskoleförordningen, 6 kap 18-19 §§).

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se bilaga.

Studentinflytande och utvärdering

Kursutvärdering i relation till kursens mål genomförs. Resultatet av utvärderingen granskas av ämnes- och utbildningsansvariga och en kursrapport publiceras på HBs webbplats.

Studenter har rätt att vara representerade i akademins beredande och beslutande organ.

Övrigt

Obligatorisk kurs i Sjuksköterskeutbildning 180 hp.

Plagiatkontroll
Alla skriftliga examinationer genomgår plagiatkontroll.

Bilaga: Litteraturlista för Farmakologi och läkemedelsräkning (61SF01)

(Gäller fr.o.m. GSJUK14H)

Björkman, E. och Hagberg, M. (2005). *Läkemedelsräkning för sjuksköterskor.* Lund: Studentlitteratur. 91 s. (alternativ för de som saknar eller ej önskar webuppkoppling)

Hagren, B. (2011). *Läkemedelsräkning med interaktiva övningsuppgifter.* Lund: Studentlitteratur. 22 s. (kräver webuppkoppling)

Läkemedelsindustriföreningen (LIF). FASS: *Förteckning över humanläkemedel*. [Senaste upplagan.] Stockholm: Läkemedelsindustriföreningen (LIF). (Valda delar.)

Norlén P. & Lindström, E. (red.) (2014). *Farmakologi* (tredje upplagan), Stockholm: Liber. 280 s.

Därutöver kan artiklar, forskningsrapporter och annat material tillkomma.

2014-09-04 FHL, CGW/ila
Beredningsgruppen: 2015-06-11
Utbildningsutskottet: 2015-06-17